



Model APS-15CL

**REMOTE CONTROL AUTO SECURITY SYSTEM
INSTALLATION MANUAL**

**NOTICE D'INSTALLATION DU SYSTÈME DE SÉCURITÉ AUTO À
COMMANDE À DISTANCE**

**GUÍA DE INSTALACIÓN DE SEGURIDAD DE AUTOMÓVILES A
CONTROL REMOTO**

TABLE OF CONTENTS

Pre-Installation	1
Mounting Components	2
Wiring The System	2-4
Completing Installation	4
Wiring Diagram	5
Wiring Reference	6
Notes	7

TABLE DES MATIERES

Préparation à l'installation	8
Montage des Composants	9
Câblage du Système	9-11
Finition de l'installation	11
Câblage	12
Chaîne Porte-clefs	13
Remarque	14

INDICE

Preinstalación	15
Instalación de componentes	16
Cableado del sistema	16-18
Terminación de la instalación	18
Cableado	19
Referencia	20
Notas	21



Model APS-15CL

REMOTE CONTROL AUTO SECURITY SYSTEM Installation Manual

PRE-INSTALLATION NOTES:

PASSIVE / ACTIVE ARMING SELECTION:

This alarm can be programmed to operate as either a "PASSIVE" or "ACTIVE" arming security system.

As a "Passive" alarm, the system will automatically arm itself approximately 30 seconds after the ignition key is turned off, one door is opened, then all vehicle doors are closed, (arming is suspended until the last door is closed). This feature protects the vehicle in the event you forget to arm the system using the keychain transmitter.

This system is shipped in the passive mode, therefore no modifications are required to make the system operate as a "Passive" alarm.

As an "Active" alarm, the system can only be armed using the keychain transmitter. There will be **no** backup automatic arming.

To make the system operate as an "Active" alarm, simply un-plug the quick disconnect terminals located on the small **black wire loop** coming out of the control module.

VOLTAGE SENSE / HARDWIRE SELECTION:

This alarm can be wired to operate as a Voltage Sensing or a Hardwire system.

As a voltage sensing system, the alarm will trigger any time an entry point that illuminates a courtesy light is opened. The system is shipped in the voltage sensing mode, therefore, no modifications are required to make this system a voltage sensing alarm.

As a hardwire system, the alarm will trigger any time a door, hood, trunk, etc. is opened, by wiring directly to the switches. This means that if the courtesy light is burned out, or the courtesy light fuse is blown, the alarm will continue to protect all points of entry. To make this system operate as a hardwire alarm, cut the small **green wire loop** coming out of the control module.

NOTE: When "Passive Arming" and "Voltage Sensing" are selected, you **must** hardwire the driver's door pin switch or passive arming will never be initiated.

STARTER DISABLE:

This system provides an output to control an optional starter cut relay (not included).

When this option is installed, any time the system is armed, the vehicles starting circuit is inoperable.

CHANNEL 3 : (TRANSMITTER ONLY)

The transmitters included in this alarm incorporate an additional independent 3rd radio frequency channel. Although the alarm module will only respond to 2 channels, the 3rd frequency can be programmed to an option garage door interface (AS-9154). The AS-9154 has its own on-board programmable receiver, and is designed to operate with most existing automatic garage door openers.

In addition, the garage door interface receiver can be directly wired into the vehicle to offer a 3rd remote control option. Since this is a set of relay contacts, the receiver can be used to provide a selectable positive or negative pulse.

DOOR LOCK / UNLOCK OUTPUTS:

This system provides negative (ground) pulsed door lock outputs, which allows direct connection to some (3 wire ground switched) OEM factory installed power door lock control relays. These outputs have a maximum current capability of 300 mA.

When connecting to vehicles that use a 3 wire positive switched, or 4 or 5 wire alternating polarity door lock control circuit, the optional AS-9159 Door Lock Interface is required.

TRANSMITTER PROGRAMMING:

The transmitters included in this kit have been programmed at the factory for channel 1 (arm, disarm, and panic function) only. Any additional functions of the system (receiver channel 2/3) must be programmed at the time of installation. These functions can be assigned to transmitter button 2, or a simultaneous press of both buttons 1 and 2. Refer to the transmitter programming guide, included in this package, for more details regarding transmitter button assignments and system functions.

FUTURE REFERENCE CHART:

As an added convenience to the professional security installer, a chart has been printed in this guide for recording wire colors, component mounting locations, and any other useful tips particular to the vehicle you are working on. Taking a few extra moments on each installation to fill in the chart, can save you valuable time in the future.

CHANNEL 2 OUTPUT:

This system provides an additional hardwire remote output to control an assortment of optional upgrades.

This output is an independent channel from the transmitter, and is controlled by button #2 on the transmitter. It is a delayed ground pulse (300 mA maximum), and can be used to control:

Optional trunk release relay AS-9256

Optional remote starter AS-9151

Optional window roll up AS-9153

INSTALLATION OF MAJOR COMPONENTS:

CONTROL MODULE:

Select a mounting location inside the passenger compartment (up behind the dash), and secure using two screws provided.

The control module can also be secured in place using cable ties.

Do not mount the control module in the engine compartment, as it is not waterproof. You should also avoid mounting the unit directly onto factory installed electronic components. These components may cause RF interference, which can result in poor transmitter range or intermittent operation.

SIREN:

Select a mounting location in the engine compartment that is well protected from access below the vehicle. Avoid areas near high heat components or moving parts within the engine compartment. To prevent water retention, the flared end of the siren must be pointed downward when mounted.

Mount the siren to the selected location using the screws and bracket provided.

HOOD OR TRUNK PIN SWITCH:

A pin switch is included for use in protecting the hood or trunk (or hatchback) of the vehicle.

The switch must always be mounted to a grounded, metal surface of the vehicle. It is important to select a location where water cannot flow or collect, and to avoid all drip "gutters" on hood and trunk fender walls. Choose locations that are protected by rubber gaskets when the hood or trunk lid is closed.

The pin switch can be mounted using the bracket provided, or direct mounted by drilling a 9/32" diameter mounting hole. Keep in mind that when properly mounted, the plunger of the pin switch should depress at least 1/4" when the hood or trunk lid is closed.

DASH MOUNTED L.E.D.:

A small red L.E.D. is included that will serve as a visual indicator of the alarm status. It should be installed in the dash, located where it can be easily seen from outside the vehicle, yet not be distracting to the driver.

Once a location has been selected, check behind the panel for wire routing access, and to confirm the drill will not damage any existing components as it passes through the panel.

Drill a 15/64" diameter hole, and pass the red and blue wires from the L.E.D. through the hole, from the front of the panel. Firmly press the body of the L.E.D. into the hole until fully seated.

VALET SWITCH:

Select a desired mounting location for the switch, that is easily accessible to the driver of the vehicle.

The switch does not have to be concealed, however, concealing the switch is always recommended, as this provides an even higher level of security to the vehicle. The switch may be mounted below the dash using one of the brackets provided, or mounted in the dash by drilling a 1/4" diameter hole in the location. Be sure to check behind the dash for adequate clearance for the body of the switch, and to confirm that the drill will not damage any existing components as it passes through the dash.

Whichever mounting method is used, make certain the back of the switch is accessible for wiring later in the installation.

WIRING THE SYSTEM:

RED FUSED WIRE - (VOLTAGE SENSING): + 12 VDC CONSTANT BATTERY SOURCE

This wire controls the sensitivity of the voltage sensing circuit, which detects the turning on of an interior light when a door is opened. It will also detect the switching on of parking or headlamps, and in many cases will trigger the alarm when a thermostatically controlled electronic radiator cooling fan switches on.

It is recommended that when installing this system into vehicles with electronic "after fans", the procedure for RED FUSED WIRE - (HARDWIRE) should be followed.

In voltage sensing applications, the closer to the battery that the red fused wire is connected, the less sensitive the voltage sense circuitry will be. Moving this connection point to the fuse panel will increase the sensitivity, and connecting to the courtesy lamp fuse in the vehicle will provide maximum sensitivity of the voltage sense circuit.

RED FUSED WIRE - (HARDWIRE): + 12 VDC CONSTANT BATTERY SOURCE

When hardwiring the control module to pin switches at all entry points, the voltage sense circuit must be disabled. Cut the green wire loop from the alarm control module. Connect the red fused wire to a + 12 VDC constant battery source.

YELLOW WIRE: + 12 VDC IGNITION SOURCE

Connect this wire to a source that is hot when the key is in the on, accessory, and crank positions, and off when the key is in the off position.

BLACK WIRE: CHASSIS GROUND

Connect this wire to a solid, metal part of the vehicle's chassis.

Do not confuse this wire with the thin black antenna wire that exits the control module independently.

WHITE WIRE: + 12 VDC PULSED PARKING LIGHT OUTPUT (15 A MAX)

This wire is provided to flash the vehicle's parking lights.

Connect the white wire to the positive side of one of the vehicle's parking lights.

DARK GREEN WIRE: (-) INSTANT TRIGGER

This is an instant on ground trigger wire. It must be connected to the previously installed hood and trunk pin switches.

PURPLE WIRE: + DOOR TRIGGER

If the vehicle's door courtesy light switches have a + 12 volt output when the door is opened (most Fords and some Imports), you must connect this wire to the positive output from one of the door switches. In most cases, the purple wire will only need to be connected to one door switch, no matter how many doors the vehicle has.

WARNING: Do not use the purple wire if the vehicle has ground output type door switches. (see BROWN WIRE)

BROWN WIRE: - DOOR TRIGGER

If the vehicle's door courtesy light switches have a -ground output when the door is opened (GM and most Imports) you must connect this wire to the negative output from one of the door switches. In most cases, the brown wire will only need to be connected to one door switch, no matter how many doors the vehicle has.

WARNING: Do not use the brown wire if the vehicle has + 12 Volt output type door switches. (see PURPLE WIRE)

WHITE w/ BLACK TRACE WIRE: POSITIVE OUTPUT TO SIREN

Route this wire through a rubber grommet in the firewall, and to the siren location.

Connect the white/black wire to the positive wire of the siren. Secure the black ground wire of the siren to chassis ground.

ORANGE WIRE: GROUND OUTPUT WHEN ARMED

This wire is provided to control the optional (not included) starter cut relay. Connect the orange wire to terminal 86 of the AS-9256 relay (or equivalent 30A automotive relay), and wire the remaining relay contacts as shown in the wiring diagram.

IMPORTANT: Audiovox does not recommend using this relay to interrupt the ignition wire. Only connect this relay to the low current starter solenoid feed wire, as indicated on the wiring diagram of the AS-9256.

GREY WIRE: VALET SWITCH

Connect the grey wire from the alarm harness to the grey wire from the valet switch. Connect the black wire from the valet switch to chassis ground.

BLUE w/WHITE TRACER WIRE: L.E.D.

Connect the blue w/white wire from the alarm harness to the blue wire from the dash mounted LED. Connect the red wire from the dash LED to a fused +12 VDC battery source.

NOTE: Always connect the blue LED wire first. This will prevent permanent damage to the LED.

DARK BLUE WIRE: 300 mA PULSED OUTPUT/CHANNEL 2

The dark blue wire pulses to ground via an independent RF channel from the keychain transmitter. This is a transistorized, low current output, and should only be used to drive an external relay coil.

WARNING: Connecting the dark blue wire to the high current switched output of trunk release circuits, or some remote starter trigger inputs, will damage the control module.

Connect the dark blue wire to terminal 86 of the AS-9256 relay (or equivalent 30 A automotive relay), and wire the remaining relay contacts to perform the selected function of channel 2.

RED & GREEN 2 PIN CONNECTOR: DOOR LOCK OUTPUTS

These wires will provide a pulsed ground output to the factory door lock control relay.

The maximum current draw through these outputs must not exceed 300 mA.

3 WIRE POSITIVE SWITCHED DOOR LOCKS**4 WIRE POLARITY REVERSAL and****5 WIRE ALTERNATING 12 VOLT****DOOR LOCK CONTROL CIRCUITS**

In these applications, the AS 9159 Door Lock Interface (or equivalent 30 A automotive relays) must be used.

Refer to the AUDIOVOX Door Lock Wiring Supplement, for proper connection to these types of circuits.

3 WIRE GROUND SWITCHED DOOR LOCKS

In this application, the **red wire** provides a ground pulse during arming, or the **pulsed ground lock** output. Connect the red wire to the wire that provides a low current ground signal from the factory door lock switch to the factory door lock control relay.

The **green wire** provides a ground pulse during disarming, or the **pulsed ground unlock** output. Connect the green wire to the wire that provides a low current ground signal from the factory door unlock switch to the factory door lock control relay.

COMPLETING THE INSTALLATION:

ANTENNA WIRE: Be sure to extend the thin black antenna wire to its full length, and cable tie into place where it cannot be damaged. Avoid wrapping this wire around major, high current wire looms.

WIRE DRESSING: Always wrap the alarm wires in convoluted tubing, or with a spiral wrap of electrical tape. Secure these looms along the routing using cable ties.

This will ensure that the alarm wires are not damaged by falling onto hot or sharp moving surfaces in the vehicle.

OPERATION: Take a few moments to check off the appropriate option boxes in the owner's manual, and to fully explain the operation of the system to your customer.

VEHICLE MAKE: _____ MODEL: _____

YEAR: _____

WIRING		
ALARM WIRE COLOR	VEHICLE WIRE COLOR	LOCATION
RED		
BLACK		
YELLOW		
BROWN		
PURPLE		
WHITE		
DARK BLUE		
OPTIONAL DOOR LOCK WIRING TYPE OF DOOR LOCK CIRCUIT: _____		
LOCK		
UNLOCK		

CONTROL MODULE LOCATION: _____

L.E.D. LOCATION: _____

VALET SWITCH LOCATION: _____

SIREN LOCATION: _____

ADDITIONAL NOTES AND SKETCHES:

NOTES:



Model APS-15CL

NOTICE D'INSTALLATION DU SYSTÈME DE SÉCURITÉ AUTO À COMMANDE À DISTANCE

PRÉPARATION À L'INSTALLATION :

SÉLECTION ARMEMENT PASSIF/ACTIF:

Cette alarme est programmable pour fonctionner comme système de sécurité à armement "PASSIF" ou "ACTIF". En mode alarme "Passive" le système s'arme automatiquement environ 30 secondes après la mise en position arrêt de la clé de contact, l'ouverture d'une porte, puis la fermeture de toutes les portes du véhicule.

(L'armement est suspendu jusqu'à la fermeture de la dernière porte). Cette caractéristique protège le véhicule dans le cas où l'on oublierait d'armer le système par l'émetteur de la chaîne porte-clés.

À la livraison, ce système est en mode passif, par conséquent, aucune modification n'est nécessaire pour que le système fonctionne en alarme "Passive".

En mode alarme "active", on ne peut armer le système qu'en utilisant l'émetteur de la chaîne porte-clés. Il n'existe alors aucun armement automatique de secours.

Pour faire fonctionner le système en alarme "Active", il suffit de débrancher les cosses à connexion rapide situées sur la petite boucle du fil noir sortant du module de commande.

SÉLECTION DÉTECTION DE TENSION/DE DISPOSITIFS CÂBLÉS:

On peut câbler cette alarme pour la faire fonctionner en système de détection de tension ou à dispositifs câblés.

En système détection de tension, l'alarme se déclenche chaque fois qu'un point d'entrée qui déclenche un éclairage d'accueil est ouvert. Le système est livré en mode détection de tension, par conséquent aucune modification n'est nécessaire pour que ce système fonctionne en détection de tension. En système à dispositifs câblés, l'alarme se déclenche à chaque ouverture du capot, du coffre etc., en câblant directement sur les interrupteurs. Ceci signifie que si l'ampoule de l'éclairage d'accueil est grillée, ou si le fusible de l'éclairage d'accueil est coupé, l'alarme continue à protéger tous les points d'entrée. Pour faire fonctionner le système en alarme à dispositifs câblés, couper la petite boucle du fil vert sortant du module de commande.

NOTE: Lorsqu'on choisit les modes "ARMEMENT PASSIF" et "DÉTECTION DE TENSION", il faut câbler le contacteur de la porte du conducteur à l'alarme, sinon l'armement passif ne s'initialisera jamais.

MISE HORS D'USAGE DU DÉMARREUR:

Ce système fournit une sortie pour commander, en option, un relais de coupure du démarreur (non compris).

Lorsque l'option est installée, le circuit du démarreur du véhicule est mis hors d'usage chaque fois que l'on active le système.

CANAL 3 : (ÉMETTEUR SEULEMENT)

Les émetteurs de cet antivol comprennent un troisième canal indépendant de fréquence radio supplémentaire. Même si le module d'alarme ne répond qu'à 2 canaux, la troisième fréquence peut être programmée pour activer l'interface en option d'une porte de garage (AS-9154). Le modèle AS-9154 possède son propre récepteur de bord programmable et est conçu pour convenir à la plupart des ouvreportes de garage automatique.

De plus, le récepteur d'interface de la porte de garage peut être câblé directement dans le véhicule pour offrir une troisième option de commande à distance. Puisqu'il s'agit d'un jeu de contacts de relais, le récepteur peut servir à fournir une pulsation négative ou positive au choix.

SORTIES VERROUILLAGE/DÉVERROUILLAGE:

Ce système fournit les sorties à impulsions négatives (mise à la masse) de verrouillage de porte permettant d'effectuer des connexions directes à certains relais de commande de porte assistée installés par les fabricants OEM. Ces sorties peuvent fournir un courant maximum de 300 mA.

Lorsqu'on effectue les connexions dans un véhicule utilisant une commutation positive à 3 fils ou un circuit de commande de verrouillage de porte à polarité alternative à 4 ou 5 fils, l'Interface de verrouillage de porte AS-9159 est requis.

PROGRAMMATION DES ÉMETTEURS:

Seul le canal 1 des émetteurs faisant partie de cet ensemble a été programmé à l'usine (armement, désarmement et fonction de déclenchement de la sirène). Toute fonction additionnelle du système (canal 2/3 du récepteur) doit être programmée lors de l'installation. Ces fonctions peuvent être attribuées au bouton 2 de l'émetteur ou aux boutons 1 et 2 (enfoncés simultanément). Se référer au guide de programmation de l'émetteur, comprise dans ce paquet, pour obtenir plus de détails concernant les attributions des boutons des émetteurs ainsi que les fonctions du système.

TABLEAU DE RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE:

Pour faciliter la tâche des installateurs professionnels de dispositifs de sécurité, nous faisons figurer, dans ce guide, un tableau indiquant la couleur des fils, l'emplacement de montage des composants, et tous les conseils utiles particuliers aux véhicules sur lesquels ils travaillent. Les quelques minutes passées à remplir le tableau lors de chaque installation feront économiser un temps précieux ultérieurement.

SORTIE VOIE 2:

Ce système, qui fournit une sortie supplémentaire câblée à commande à distance, permet de commander un assortiment de mises à niveau en option.

Cette sortie est une voie indépendante de l'émetteur et elle se commande en appuyant sur le bouton #2 de l'émetteur. Il s'agit d'une impulsion de mise à la masse avec retard (300 mA maximum) qui peut utiliser cette sortie pour commander:

Le relais d'ouverture du coffre en option AS-9256

Le démarreur à distance en option AS-9151

La fermeture de fenêtre en option AS-9153

INSTALLATION DES PRINCIPAUX CONSTITUANTS

MODULE DE COMMANDE:

Choisir un emplacement de fixation à l'intérieur du compartiment passager (en haut sous le tableau de bord) et serrer à l'aide des deux vis fournies. On peut également fixer le module de commande en place à l'aide de serre-câbles.

Ne pas monter le module de commande dans le compartiment moteur, car il n'est pas étanche. Ne pas non plus monter l'appareil directement sur des composants électroniques installés d'usine. Ces composants risquent de provoquer des perturbations radio-fréquence dont les conséquences possibles sont une faible gamme de portée ou un fonctionnement intermittent.

SIRÈNE:

Choisir sur le compartiment moteur un emplacement de montage bien protégé de l'accès par le dessous du véhicule. Eviter les zones à proximité de composants à température élevée ou de pièces en mouvement à l'intérieur du compartiment moteur. Pour empêcher toute rétention d'eau, orienter le bord évasé de la sirène vers le bas lors du montage. Monter la sirène à l'emplacement choisi en utilisant les vis et le support fournis.

CONTACTEUR DE CAPOT OU DE COFFRE:

Un contacteur est fournis pour permettre la protection du capot ou du coffre (ou du hayon) du véhicule.

Toujours monter le interrupteur sur une surface métallique mise à la masse du véhicule. Il est important de choisir un emplacement dans lequel l'eau ne peut pas couler ou s'accumuler et d'éviter toutes les gouttières possibles dans les parois des ailes à l'intérieur du capot ou du coffre.

Choisir les emplacements protégés par des joints en caoutchouc lorsque le capot ou le couvercle du coffre sont fermés. On peut monter le contacteur en utilisant la support, ou directement, en perçant un trou de fixation de 7,14 mm (9/32 po). Ne pas oublier que, s'il est correctement monté, le plongeur doit s'enfoncer d'au moins 6,35 mm (1/4 po) une fois le capot ou le coffre fermés.

VOYANT DEL MONTÉ SUR TABLEAU DE BORD:

Le petit voyant rouge DEL inclus sert d'indicateur visuel de l'état de l'alarme. L'installer sur le tableau de bord, à un endroit où il se voit facilement de l'extérieur du véhicule, sans toutefois gêner le conducteur. Une fois l'emplacement choisi, s'assurer que l'acheminement des câbles est possible et que le foret n'endommagera aucun composant existant lors du perçage du tableau.

Perçer un trou de diamètre 5,95mm (15/64 po), maintenir et passer les fils bleu et rouge de la DEL par le trou, depuis l'avant du panneau. Appuyer fermement sur le corps de la DEL dans le trou jusqu'à ce qu'il soit fermement enfoncé.

INTERRUPTEUR DE VALET:

Choisir pour l'interrupteur un emplacement facilement accessible au conducteur du véhicule.

Il n'est pas indispensable de cacher l'interrupteur, toutefois, il est toujours conseillé de le faire, car cela accroît le niveau de sécurité du véhicule. On peut monter l'interrupteur sous le tableau de bord à l'aide de l'un des supports fournis, ou sur le tableau de bord pour faire perçer un trou de 6,35 mm (1/4 po) à l'emplacement prévu. Vérifier qu'il existe assez de place derrière le tableau de bord pour faire passer le corps de l'interrupteur et que l'on n'endommagera aucun élément en perçant le tableau de bord au foret. Quelle que soit la méthode de montage utilisée, veiller à ce que l'arrière de l'interrupteur soit accessible pour le câblage ultérieur dans l'installation.

CÂBLAGE DU SYSTÈME

FIL ROUGE À FUSIBLE (DÉTECTION DE TENSION) ALIMENTÉ EN PERMANENCE PAR LA TENSION SONSTANTE +12 VCC DE LA BATTERIE:

Ce fil commande la sensibilité du circuit de détection de tension qui détecte la mise en marche d'un éclairage intérieur lors de l'ouverture d'une porte; il détecte également l'éclairage des feux de stationnement ou des phares et dans de nombreux cas, déclenche l'alarme lors de la mise en marche d'un ventilateur électronique de refroidissement du radiateur à commande thermostatique.

Il est conseillé, lors de l'installation de ce système sur des véhicules dotés de "ventilateurs post arrêt" à commande électronique, de suivre la méthode suivante pour le fil rouge à fusible (câblage au véhicule).

Pour les applications à détection de tension, plus le fil rouge est branché près de la batterie, moins le circuit de détection de tension est sensible. Le déplacement de ce point de raccordement sur le panneau à fusibles augmente la sensibilité, et le branchement sur le fusible de l'éclairage d'accueil dans le véhicule fournit la sensibilité maximale du circuit de détection de tension.

FIL ROUGE À FUSIBLE (CÂBLÉ) ALIMENTÉ EN PERMANENCE PAR LA TENSION CONSTANTE +12 VCC DE LA BATTERIE:

Il faut invalider le circuit de détection de tension lors du câblage du module de commande aux contacteurs sur tous les points d'entrée. Couper la boucle de fil vert sortant du module de commande de l'alarme. Brancher le fil rouge sur une source de tension constante +12 Vcc.

FIL JAUNE-ALIMENTATION D'ALLUMAGE 12 VCC:

Brancher ce fil sur une source alimentée lorsque la clé et en position marche (ON), lancement, et accessoires, et non alimentée lorsque la clé est en position arrêt (OFF).

FIL NOIR-MASSE CHÂSSIS:

Brancher ce fil sur une pièce métallique pleine du châssis du véhicule. Ne pas confondre ce fil avec le mince fil noir d'antenne qui sort indépendamment du module de commande.

FIL BLANC-SORTIE DE FEUX DE STATIONNEMENT À IMPULSIONS +12 VCC (15A MAX):

Ce fil est fourni pour faire clignoter les feux de stationnement du véhicule.

Brancher le fil blanc sur le côté positif de l'un des feux de stationnement du véhicule.

FIL VERT FONCÉ-(-) DE DÉCLENCHEMENT INSTANTANÉ:

C'est un fil à déclenchement instantané par la masse. Il faut le brancher sur les contacteurs de capot et de coffre déjà installés.

FIL VIOLET-(+) DÉCLENCHEMENT DE PORTE:

Si l'interrupteur de l'éclairage d'accueil de la porte du véhicule possède une sortie +12 V lorsque la porte est ouverte (la plupart des voitures Ford et certaines voitures d'importation), brancher ce fil sur la sortie positive de l'un des interrupteurs de porte. Dans la plupart des cas, il suffit de brancher le fil violet sur un seul interrupteur de porte, quel que soit le nombre de portes du véhicule.

AVERTISSEMENT: Ne pas utiliser le fil violet si le véhicule possède des interrupteurs de porte de type à sortie par la masse. (Voir fil marron).

FIL MARRON-(-) DECLENCHEMENT DE PORTE:

Si les interrupteurs d'éclairage d'accueil de porte du véhicule possèdent une sortie masse négative lorsque la porte est ouverte (GM et la plupart des voitures importées), brancher ce fil sur la sortie négative de l'un des interrupteurs de porte. Dans la plupart des cas, il suffit de brancher le fil marron à un seul interrupteur de porte, quel que soit le nombre de portes du véhicule.

AVERTISSEMENT: Ne pas utiliser le fil marron si le véhicule est équipé d'interrupteurs de porte à sortie +12 V. (Voir fil violet).

FIL BLANC À FILET NOIR-SORTIE POSITIVE À LA SIRÈNE:

Faire passer ce fil dans une cloison coupe-feu munie d'un passe-fil en caoutchouc et l'amener à l'emplacement de la sirène.

Brancher le fil blanc à filet noir sur le fil positif de la sirène. Fixer le fil de masse noir de la sirène sur la masse du châssis.

NOTE: La fabrication en cours des sirènes Audiovox utilise un fil rouge pour le côté positif de la Sirène, auquel cas le fil blanc à filet noir du module de commande se branche sur le fil rouge de la sirène.

Toutes les fabrications à venir des sirènes Audiovox utiliseront le fil blanc à filet noir pour le côté positif de la sirène, auquel cas, le fil blanc à filet noir du module de commande se branchera sur le fil blanc à filet noir de la sirène.

FIL ORANGE-SORTIE DE AVEC MISE À LA MASSE LORSQUE LE SYSTÈME EST ACTIVÉ:

Ce fil est fourni pour commander l'option de relais de mise hors d'usage du démarreur (non comprise). Connecter le fil orange à la borne 86 du relais AS9256 (ou à un relais équivalent de 30A pour automobile), et câbler les contacts de relais restants comme indiqué sur le schéma de câblage.

IMPORTANT: Audiovox ne recommande pas l'usage de ce relais pour interrompre le circuit du fil de démarreur. Il faut connecter ce relais uniquement au fil d'alimentation du solénoïd à courant faible du démarreur, comme indiqué sur le schéma de AS-9256 câblage.

FIL GRIS - COMMUTATEUR VALET:

Connecter le fil gris sortant du faisceau de conducteurs au fil gris du commutateur "Valet". Connecter le fil noir sortant du commutateur Valet à la mise à la masse.

BLEU AVEC LIGNE BLANCHE :DEL

Connecter le fil bleu avec ligne blanche sortant du faisceau de conducteurs au fil bleu de la DEL montée sur le tableau de bord. Connecter le fil rouge de la DEL du tableau de bord à la source de tension positive de 12 volts de la batterie.

REMARQUE: Il faut toujours connecter en premier le fil bleu de la DEL pour éviter d'endommager celle-ci de façon permanente.

FILS BLEU FONCÉ - SORTIE À IMPULSIONS DE 300 MA VOIE 2:

Les fils bleu foncé fournissent des impulsions de masse par l'intermédiaire de la voie radiofréquence d'un émetteur indépendant de la chaîne porte-clés. Ce circuit transistorisé fournit une sortie à faible courant et ne doit s'utiliser que pour commander une bobine de relais extérieur.

AVERTISSEMENT: Le module de commande sera endommagé si l'on branche le fil bleu foncé sur la sortie commutée à courant fort du circuit d'ouverture du coffre ou sur certaines entrées de déclenchement du démarreur à distance. Brancher le fil bleu foncé sur la borne 86 du relais AS-9256 (ou un relais automobile de 30 A équivalent), et câbler les contacts restants du relais pour réaliser les fonctions sélectionnées de la voie 2.

CONNECTEUR ROUGE ET VERT À 2 BROCHES -SORTIES VERROUILLAGE DE PORTES:

Ces fils fournissent soit une sortie masse à impulsions au relais de commande de verrouillage de porte livré d'usine. Le courant maximum consommé par ces sorties ne doit pas dépasser 300 mA.

VERROUILLAGE DE PORTE À 3 FILS PAR IMPULSION DE MASSE

Dans cette application, le fil rouge fournit une impulsion de masse lors de l'armement, ou la sortie impulsions de masse de verrouillage de porte. Brancher le fil rouge au fil qui fournit un signal de masse à faible courant de l'interrupteur de verrouillage de porte monté d'usine au relais de commande de verrouillage de porte monté d'usine.

Le fil vert fournit une impulsion de masse lors du désarmement, ou la sortie impulsion de masse de déverrouillage. Brancher le fil vert au fil qui fournit un signal de masse à faible courant provenant de l'interrupteur de déverrouillage de porte monté d'usine au relais de commande de verrouillage de porte monté d'usine.

VERROUILLAGE DE PORTE À 3 FILS PAR IMPULSION POSITIVE

CIRCUITS DE COMMANDE DE VERROUILLAGE DE PORTE À

4 FILS À POLARITÉ INVERSÉE ET À

5 FILS D'INVERSION DE 12 VOLTS:

Dans ces applications, il faut utiliser l'interface de verrouillage de porte AS-9159 (ou un relais automobile équivalent de 30A).

Se reporter au supplément de câblage de verrouillage de porte AUDIOVOX, pour effectuer convenablement le raccordement de ces types de circuit.

FINITION DE L'INSTALLATION:

FIL D'ANTENNE: Ne pas oublier d'étirer le mince fil noir d'antenne à sa longueur maximale, et d'utiliser des serre-câbles à différents endroits où on ne peut l'endommager. Éviter d'enrouler ce fil autour des faisceaux principaux de fils comportant des courants forts.

POSE DU CÂBLE: Il faut toujours envelopper les fils de l'alarme dans un tubage en hélice ou d'un ruban adhésif isolant électrique placé en spirale. Attacher ces faisceaux le long du chemin de câbles à l'aide de serre-câbles.

Ceci empêche les fils de tomber sur des surfaces chaudes ou des surfaces mobiles tranchantes du véhicule, ce qui évite tout dommage.

FONCTIONNEMENT: Prendre quelques instants pour cocher les cases d'option dans le manuel d'utilisation, et pour expliquer complètement le fonctionnement du système au client.

TYPE DE VÉHICULE: _____

MODÈLE: _____

ANNÉE: _____

FIL		
COULEUR DU FIL D'ALARME	COULEUR DU FIL DU VÉHICULE	EMPLACEMENT
ROUGE		
NIOR		
MARRON		
POURPRE		
BLANC		
BLEU FONCÉ		

FIL DE VERROUILLAGE DE PORTE EN OPTION		
FIL DE VERROUILLAGE DE PORTE EN OPTION _____		

EMPLACEMENT DU MODULE DE COMMANDE: _____
EMPLACEMENT DES VOYANTS DEL: _____
EMPLACEMENT DE L'INTERRUPTEUR VALET: _____
EMPLACEMENT DE LA SIRENE: _____

REMARQUE ET CROQUIS



Model APS-15CL

GUÍA DE INSTALACIÓN DE SEGURIDAD DE AUTOMÓVILES A CONTROL REMOTO

NOTAS DE PREINSTALACIÓN:

SELECCIÓN DE ACTIVACIÓN PASIVA/ACTIVA:

Esta alarma puede programarse para funcionar ya sea como un sistema de seguridad de activación "PASIVA" o "ACTIVA". Como alarma "pasiva", el sistema se activará automáticamente aproximadamente 30 segundos después de apagar la llave de encendido, abrir una puerta y cerrar todas las puertas del vehículo.

(La activación se suspende hasta que se cierre la última puerta). Esta característica protege al vehículo en caso que el usuario se olvide de activar el sistema empleando el transmisor de llavero.

El sistema se envía en el modo pasivo y por ello no se requiere ninguna modificación para que el sistema funcione como una alarma "pasiva".

Como alarma "activa", sólo se puede activar el sistema usando el transmisor de llavero. En este caso no habrá activación automática de respaldo.

Para hacer que el sistema funcione como una alarma "activa", simplemente desenchufe los terminales de desconexión rápida ubicados en el pequeño lazo de cable negro que sale del módulo de control.

SELECCIÓN DE SENSOR DE VOLTAJE/CABLEADO EN PUERTAS:

Esta alarma puede conectarse para funcionar como un sistema sensor de voltaje o de apertura efectiva de puntos de entrada. Como sistema sensor de voltaje, la alarma se disparará en cualquier momento que la apertura de un punto de entrada ilumine una lámpara interior. El sistema se envía en el modo de sensor de voltaje y, por ello, no se requieren modificaciones para mantener esta característica.

Como sistema activado por la apertura efectiva de puntos de entrada, la alarma se disparará al abrirse cualquier punto de entrada como el capó, baúl, puerta, etc., cableando el sistema directamente a los conmutadores. Esto significa que si la lámpara de cortesía o el fusible respectivo están quemados, la alarma continuará protegiendo todos los puntos de entrada. Para hacer que el sistema se active al abrirse efectivamente un punto de entrada, corte el pequeño lazo de cable verde que sale del módulo de control.

NOTA: Cuando se seleccionan "ACTIVACIÓN PASIVA" y "SENSOR DE VOLTAJE", se debe conectar el conmutador de clavija de la puerta del conductor o nunca funcionará la activación pasiva del sistema.

DESACTIVACION DEL ARRANCADOR

Este sistema proporciona una salida para controlar un relé de corte opcional del arrancador (no se incluye).

Cuando se instala esta opción, cada vez que se activa el sistema, el circuito de arranque del vehículo no funciona.

CANAL 3: (TRANSMISOR ÚNICAMENTE)

Los transmisores incluidos en esta alarma tienen un tercer canal de radiofrecuencia independiente. Si bien el módulo de la alarma responderá solamente a 2 canales, la 3ra. frecuencia puede programarse para una interfaz opcional de puerta de garaje (AS-9154). La AS-9154 tiene su propio receptor programable incorporado y está diseñada para operar con la mayoría de los dispositivos automáticos para abrir puertas de garaje.

Además, el receptor de la interfaz para puertas de garaje puede conectarse directamente al vehículo para ofrecer una 3ra. opción de control remoto. Como se trata de un juego de contactos de relé, el receptor puede usarse para proporcionar un impulso positivo o negativo.

SALIDAS PARA TRABAR/DESTRABAR LAS PUERTAS:

Este sistema proporciona salidas negativas (atierra) por impulsos para trabar las puertas, lo que permite una conexión directa a algunos relés de control mecánico para trabar las puertas que ya vienen instalados de fábrica en los productos de algunos fabricantes. Estas salidas tienen una capacidad nominal máxima de 300 mZ.

Al conectarlas a vehículos que utilizan un circuito de control de conmutación positiva de 3 cables o uno de polaridad alterna de 4 o 5 cables para trabar las puertas, se requiere la Interfaz opcional para la cerradura de puertas AS-9159.

PROGRAMACIÓN DEL TRANSMISOR:

Los transmisores que vienen en este kit fueron programados en fábrica para el canal 1 (activación, desactivación y función de pánico) solamente. Toda otra función del sistema (canal 2/3 del receptor) debe programarse en el momento de la instalación. Estas funciones pueden asignarse al botón 2 del transmisor, o para apretar simultáneamente los botones 1 y 2. Consulte la guía de programación del transmisor, que viene con este paquete, para obtener más detalles sobre las asignaciones de los botones del transmisor y las funciones del sistema.

GRÁFICA PARA REFERENCIA FUTURA:

Como una conveniencia adicional para el profesional que instale el sistema, se ha impreso una gráfica en esta guía para el registro de los colores de los cables, ubicación de instalación de los componentes y cualquier otra pista útil específica al vehículo en el que se está trabajando. Dedicar unos momentos adicionales durante cada instalación para llenar la gráfica puede ahorrarle valioso tiempo en el futuro.

SALIDA DEL CANAL 2:

El sistema proporciona una salida remota adicional para controlar una variedad de mejoras opcionales. Esta salida constituye un canal independiente desde el transmisor y se controla por el botón #2 pequeño en el transmisor. Tiene un impulso de tierra demorado (máximo 300 mA) que puede usarse para controlar:

Relé opcional para abrir el baúl AS-9256

Arranque remoto opcional AS-9151

Cierre de ventanas opcional AS-9153

INSTALACIÓN DE LOS COMPONENTES PRINCIPALES:

SIRENA:

Elija un lugar en el compartimiento del motor que se halle bien protegido contra su acceso desde la parte inferior del vehículo. Evite las áreas cercanas a componentes de alta temperatura o móviles dentro del compartimiento del motor. Para evitar la retención de agua, el extremo en bocina de la sirena debe apuntar hacia abajo al instalarse. Instale la sirena en el lugar escogido con los tornillos y soporte incluidos.

MÓDULO DE CONTROL:

Seleccione un lugar de instalación dentro del compartimiento de pasajeros (arriba detrás del tablero), y fíjelo usando los dos tornillos incluidos.

El módulo de control puede también fijarse en su lugar empleando ligaduras de alambre.

El módulo de control no debe instalarse en el compartimiento del motor puesto que no es a prueba de agua. También debe evitarse montar la unidad directamente sobre componentes electrónicos instalados en fábrica. Estos componentes pueden causar interferencia de radiofrecuencia lo que puede producir un alcance reducido del transmisor o una operación intermitente.

INSTALACIÓN DE CONMUTADORE DE CLAVIJA PARA CAPÓ O BAÚL:

Se incluyen un conmutadore de clavija para protección del capó o baúl del vehículo. Lo conmutadore siempre debe instalarse en una parte metálica con conexión a tierra. Es importante escoger un lugar donde no se acumule o pase agua y evite los canales de desagüe en los guardafangos del capó o tapa del baúl. Busque un lugar sellado con empaques de caucho cuando el capó y la tapa del baúl estén cerrados. Lo conmutadore de clavija pueden instalarse usando lo soporte incluido o montarse directamente perforando un agujero de 9/32 de pulgada de diámetro.

Tenga en mente que, cuando están bien instalados, el percutor debe presionarse 1/4 de pulgada por lo menos cuando la tapa del baúl o el capó están cerrados.

INTERRUPTOR DERIVANTE DE EMERGENCIA:

Seleccione un área plana en el borde inferior del tablero de instrumentos donde el interruptor sea fácilmente accesible para el conductor del vehículo. El interruptor no tiene que encontrarse escondido, aunque siempre se recomienda disimular el interruptor con el propósito de lograr un nivel de seguridad aún más alto para su vehículo.

El interruptor puede instalarse debajo del tablero usando uno de los soportes incluidos, o en el tablero haciendo un agujero de 1/4 de pulgada en el lugar escogido. Verifique que exista suficiente espacio detrás del tablero para el cuerpo del interruptor y para confirmar que el taladro no dañe componentes existentes al pasar a través del tablero.

Con cualquiera de los métodos de instalación, asegúrese que la parte posterior del interruptor quede accesible para su conexión posterior durante la instalación.

INDICADOR L.E.D. SOBRE EL TABLERO:

Se incluye un indicador L.E.D. rojo que sirve como indicador visual del estado de la alarma. Este debe instalarse sobre el tablero y ubicarse en cualquier lugar donde pueda ser observado fácilmente desde el exterior del vehículo, pero sin distraer al conductor. Una vez escogido el lugar, inspeccione detrás del panel para el acceso al tendido del cable y para confirmar que el taladro no dañe ningún componente existente cuando pasa a través del panel.

Perfore un agujero de 15/64 de pulgada de diámetro y pase los cables rojo y azul del diodo emisor de luz por el agujero desde el frente del panel. Empuje firmemente el diodo emisor de luz en el agujero hasta que esté bien asentado.

CABLEADO DEL SISTEMA

CABLE ROJO CON FUSIBLE (SENSOR DE VOLTAJE) - BATERÍA DE +12 VDC CONSTANTE:

Este cable controla la sensibilidad del circuito sensor de voltaje que detecta cuando una lámpara interior se prende al abrirse una puerta y también detectará cuando se preden las luces de estacionamiento o luces altas y en muchos casos disparará la alarma al prenderse un ventilador de enfriamiento electrónico controlado térmicamente. Se recomienda seguir el procedimiento para Cable rojo con fusible al instalar este sistema en vehículos con ventiladores electrónicos. En las aplicaciones de sensor de voltaje, mientras más cerca de la batería se conecte el cable rojo, el circuito de sensor de voltaje tendrá menos sensibilidad. Si se mueve esta conexión al panel de fusibles aumentará la sensibilidad y al conectarse al fusible de la lámpara interior dentro del vehículo proporcionará la sensibilidad máxima del circuito sensor de voltaje.

CABLE ROJO CON FUSIBLE - BATERÍA DE FUENTE CONSTANTE DE +12 VDC:

Al conectar de manera directa el módulo de control a los conmutadores de clavija en todos los puntos de entrada, el circuito sensor de voltaje debe ser anulado. Corte el circuito del cable verde del módulo de control de la alarma. Conecte el cable rojo a una fuente positiva de 12 VDC de la batería.

CABLE AMARILLO - FUENTE DE ENCENDIDO DE 12 VDC:

Conecte este cable a una fuente que sea activa cuando la llave se encuentre en las posiciones ON, arranque, y de accesorios y no esté activa cuando la llave está en la posición OFF.

CABLE NEGRO - TIERRA DEL CHASIS:

Conecte este cable a una parte de metal sólido en el chasis del vehículo. No confunda este cable con el cable negro delgado de la antena que sale independientemente del módulo de control.

CABLE BLANCO - SALIDA POSITIVA DE 12 VDC DE LUZ ESTACIONAMIENTO A IMPULSOS (15A MÁXIMO):

Este cable se proporciona para hacer centellear las luces de estacionamiento del vehículo. Conecte el cable blanco al lado positivo de una de las luces de estacionamiento del vehículo.

CABLE VERDE OSCURO - (-) DE DISPARO INSTANTÁNEO:

Este es un cable a tierra de disparo instantáneo. Debe conectarse a los conmutadores de clavija del capó y baúl previamente instalados.

CABLE MORADO - (+) DISPARADOR DE PUERTA:

Si los interruptores de la lámpara de cortesía de la puerta del vehículo tienen una salida positiva de 12 voltios cuando la puerta está abierta (la mayoría de los Fords y algunos importados), usted debe conectar este cable a la salida positiva de uno de los interruptores de la puerta. En la mayoría de los casos, el cable morado sólo necesitará conectarse a un interruptor de la puerta, independientemente de cuántas puertas tenga el vehículo.

ADVERTENCIA: No use el cable morado si el vehículo tiene interruptores de puerta con salida a tierra. (VER cable marrón).

CABLE MARRÓN - (-) DISPARADOR DE PUERTA:

Si los interruptores de la lámpara de cortesía de la puerta del vehículo tienen una salida negativa a tierra cuando la puerta se abre (GM y algunos importados), usted debe conectar este cable a la salida negativa de uno de los interruptores de la puerta. En la mayoría de los casos, el cable marrón sólo necesitará conectarse a un interruptor de la puerta, independientemente de cuántas puertas tenga el vehículo.

ADVERTENCIA: No use el cable marrón si el vehículo tiene interruptores de puerta con salida positiva de 12 voltios. (VER cable morado).

CABLE BLANCO CON TIRA NEGRA - SALIDA POSITIVA A LA SIRENA:

Extienda este cable a lo largo de un pasahilos aislante en el muro contraincendios y a la ubicación de la sirena. Conecte el cable blanco con tira negra al cable positivo de la sirena. Asegure el cable negro de tierra de la sirena a una fuente de tierra en el chasis.

CABLE ANARANJADO - SALIDA A TIERRA DE CUANDO ESTÁ ACTIVADO:

Se proporciona este cable para controlar el relé de corte opcional del arrancador (no se incluye). Conecte el cable anaranjado al terminal 86 del relé AS-9256 (o un relé equivalente para automotores de 30A) y realice las conexiones de los restantes contactos del relé que se indican en el diagrama de cableado.

IMPORTANTE: Audiovox no recomienda utilizar este relé para interrumpir el cable de encendido. Únicamente conecte este relé al cable de alimentación del solenoide del arrancador de baja corriente, según se indica en el AS-9256 diagrama de cableado.

CABLE GRIS - INTERRUPTOR VALET:

Conecte el cable gris del arnés de la alarma al cable gris del interruptor valet. Conecte el cable negro del interruptor valet al cable a tierra del chasis.

CABLE AZUL C/FRANJAS BLANCAS - INDICADOR L.E.D.

Conecte el cable azul con franjas blancas del arnés de la alarma al cable azul del indicador LED montado en el tablero. Conecte el cable rojo del LED del tablero a una batería con fusibles de +12 VCC.

NOTA: Conecte siempre el cable azul del LED primero, así se evitará cualquier daño permanente al LED.

CABLE AZUL OSCURO - SALIDA PULSADA DE 300 mA/CANAL 2:

El cable azul oscuro emite impulsos de tierra por medio de un canal de radiofrecuencia independiente desde el transmisor de llavero. Esta es una salida transistorizada de baja corriente y sólo debe usarse para accionar una bobina de relé externo.

ADVERTENCIA: Si se conecta el cable azul oscuro a la salida conmutada de alta corriente de los circuitos para abrir el baúl y a algunas entradas para el arranque remoto del vehículo, puede dañarse el módulo de control.

Conecte el cable azul oscuro al terminal 86 del relé AS-9256 (o un relé para automóviles equivalente de 30A) y conecte los contactos restantes del relé para realizar la función seleccionada del canal 2.

CONECTOR (BLANCO) DE DOS CLAVIJAS ROJO Y VERDE-SALIDAS DE CERRADURA DE PUERTAS:

Estos cables proporcionan ya sea una salida a tierra pulsada para el relé.

El máximo flujo de corriente a través de estas salidas no debe exceder de 300 mA.

CERRADURA DE PUERTAS CONMUTADA DE TRES CABLES

En esta aplicación, el cable rojo proporciona un impulso a tierra durante la activación o la salida pulsada de cerradura con conexión a tierra. Conecte el cable rojo al cable que proporciona una señal a tierra de baja corriente desde el interruptor de cerradura de puerta de fábrica al relé de control de cerradura de puertas de fábrica.

El cable verde proporciona un impulso a tierra durante la desactivación, o la salida pulsada para abrir las cerraduras. Conecte el cable verde al cable que proporciona una señal a tierra de baja corriente desde el interruptor para abrir las cerraduras de fábrica hasta el relé de control de cerradura de puerta de fábrica.

CERRADURAS DE PUERTA DE CONMUTACIÓN POSITIVA DE TRES CABLES**CIRCUITOS DE CONTROL DE CERRADURA DE PUERTA DE REVERSIÓN DE POLARIDAD DE 4 CABLES Y DE ALTERNACIÓN DE 12 VOLTIOS DE 5 CABLES.**

En estas aplicaciones, debe usarse la interfase de cerradura de puerta AS-9159 (o relés de automóviles equivalentes de 30A).

Refiérase al Suplemento de cableado de cerradura de puerta de Audiovox para la conexión correcta de estos tipos de circuitos.

TERMINACIÓN DE LA INSTALACIÓN

CABLE DE ANTENA: Asegúrese de extender el cable negro delgado de antena a su longitud máxima y asegúrelo en un lugar en el que no sea dañado. Evite enrollar este cable alrededor de conductos de cables de alta corriente.

REVESTIMIENTO DE LOS CABLES: Siempre envuelva los cables de la alarma en un tubo plegado o con una envoltura espiral de cinta aislante. Asegure estos conductos a lo largo de su trayectoria con amarras de alambre. Estos asegurarán que los cables de la alarma no se dañen al caer sobre superficies calientes o de movimiento rápido en el vehículo.

OPERACIÓN: Tome unos momentos para verificar las casillas de opción adecuadas en el manual del propietario y para explicar bien el funcionamiento del sistema a su cliente.

TIPO DE VEHÍCULO:	_____
MODELO:	_____
AÑO:	_____

ALAMBRAJE		
COLOR DEL CABLE DE ALARMA	COLOR DEL CABLE DEL VEHÍCULO	LOCALIDAD
ROJO		
NEGRO		
PARDO		
PURPURADO		
BLANCO		
AZUL OSCURO		

CAVLEADO DE LA CERRADURA DE PUERTA OPCIONAL		
TIPO DE CIRCUITO DE CERRADURA DE PUERTA: _____		

UBICACION DEL MODULO DE CONTROL: _____
UBICACION DEL L.E.D.: _____
UBICACION DEL INTERRUPTOR DERIVANTE DE EMERGENCIA: _____
UBICACION DE LA SIRENA: _____

NOTAS
